

Ein Fall von jugendlichem Ulcus mit frühzeitigem
postoperativem Ulcus jejuni pepticum als Beitrag
zur klinischen Bedeutung des jugendlichen Ulcus
ventriculi und duodeni und seiner Sonderstellung
gegenüber dem Erwachsenenulcus

von

EVEMARIE TRUNK

Aus der Chirurgischen Abteilung des Stadtkrankenhauses

Fürth in Bayern

Direktor: Prof. Dr. med. H. F i s c h e r

Ein Fall von jugendlichem Ulcus mit frühzeitigem postoperativem
Ulcus jejuni pepticum als Beitrag zur klinischen Bedeutung des
jugendlichen Ulcus ventriculi und duodeni und seiner Sonderstel-
lung gegenüber dem Erwachsenenulcus.

Inaugural - Dissertation
zur
Erlangung der Doktorwürde
der
Hohen Medizinischen Fakultät
der
Friedrich-Alexander-Universität
zu
Erlangen

Vorgelegt von
Evemarie T r u n k
geb. Ammon
aus Fürth in Bayern

Gedruckt mit Erlaubnis der Medizinischen Fakultät der
Universität Erlangen.



Dekan: Professor Dr. C. K o r t h
Referent: Professor Dr. G. H e g e m a n n
Tag der mündlichen Prüfung: 18.7.1956

Meinen Eltern
in Dankbarkeit gewidmet.

Die nach dem letzten Krieg beobachtete Zunahme der Häufigkeit des Magen- und Zwölffingerdarmgeschwürs weist auf die große soziale Bedeutung dieser Erkrankung hin und regt dazu an, sich näher mit deren Einzelproblemen zu beschäftigen. Reichliches Schrifttum über das Erwachsenenulcus zeigt dieses bereits eingehend genormt in Richtung Therapie und zum Teil auch Pathogenese.

Auch die Bedeutung der Ulcuskrankheit im jugendlichen Alter ist im Wachsen. Führt doch solch chronisches Leiden in den entscheidenden Jahren der Persönlichkeitsentwicklung zu verminderter Leistungsfähigkeit, Mangel an Selbstvertrauen und häufig zu Einzelgängertum. Im Gegensatz zum Erwachsenenulcus finden wir aber beim Jugendulcus nur spärliche Literaturangaben und hinsichtlich seiner klinischen Bedeutung beträchtliche Meinungsverschiedenheiten bei den einzelnen Autoren. Vor dem Eingehen auf das Kernstück des Themas, den eigenen besonderen Fall von jugendlichem Ulcus, ist es erforderlich, einige Gesichtspunkte über die Ulcuskrankheit im allgemeinen und das jugendliche Ulcus im besonderen hervorzuheben. Zunächst ein geschichtlicher Überblick.

Die erste sichere Beschreibung des Magengeschwürs geht zurück auf MARCELLUS DONATUS von MANTUA (1586). Der französische Pathologe CRUVEILHIER (1828) lieferte eine sorgfältige Schilderung des Begriffes Ulcus ventriculi. Nachdem der Krankheitsbegriff herausgearbeitet war, häuften sich die Fälle und ergaben damit die Forderung zu weiteren Arbeiten auf diesem Gebiet. 1839 erschien die erste Beschreibung in deutscher Sprache von ROKITANSKY über die pathologische Anatomie. 1859 folgte die Arbeit BRINTONS und 1889 erschien eine große Arbeit des Dänen WITT über Häufigkeit und Bedeutung des Magengeschwürs. Das Ulcus duodeni hat bereits MORGAGNI (1737) gekannt. Eine genauere Beschreibung erfolgte erst Mitte des 19. Jahrhunderts. Die Kenntnis der Ulcuskrankheit wurde vertieft durch den Schotten MOYNIHAN und die Gebrüder MAYO (U.S.A.). Unter den Chirurgen waren es BILLROTH und MICULICZ, die sich als erste dieser Krankheitsbilder annahmen. 1880 wurde erstmalig operativ bei einer Perforation, 1888 bei einer Blutung in

die Behandlung eingegriffen. Nach 1895 entwickelten sich die verschiedenen Operationsmethoden der Chirurgen beim Ulcus ventriculi (zit. nach D E N N I G).

Nach diesen geschichtlichen Vorbemerkungen soll nun das Ulcus im allgemeinen - Pathogenese, Lebensalter und Geschlecht - näher betrachtet werden.

Unter den drei großen Magenkrankheiten ist die Ulcuskrankheit die praktisch wichtigste. Die beobachtete Frequenzzunahme hat ihren Grund einerseits wohl in der durch den Krieg bedingten Unterernährung weiter Bevölkerungskreise, andererseits in der zunehmenden Industrialisierung der Lebensmittelproduktion, wodurch eine weitgehende Veränderung der Speisen zustandekommt. Auch die für unsere Zeit so charakteristische unstete und aufregende Lebensweise mit dem Genuß von reichlich Excitantien ist in ihrer Bedeutung nicht zu unterschätzen. Eine einheitliche Ätiologie wurde bisher nicht gefunden. Im folgenden seien die wichtigsten Theorien kurz geschildert.

Die älteste Theorie ist die Entzündungstheorie. Sie geht auf C R U V E I L H I E R (1828) zurück und besagt, daß das Ulcus auf dem Boden einer Magenentzündung entsteht. Sie wurde in den letzten Jahrzehnten durch K O N J E T Z N Y gestützt. Nach ihm entwickelt sich durch Entzündungsvorgänge die Erosion und daraus im funktionell-mechanischen Sinn das Ulcus, ohne daß die Magensaftwirkung für dieses Geschehen eine besondere Bedeutung hat.

Die Gefäßtheorie wurde von V I R C H O W (1853) begründet. V I R C H O W nahm an, daß die Schleimhaut durch Gefäßstörungen und dadurch bedingte mangelhafte Ernährung geschädigt sein muß, ehe der angreifende Magensaft seine Wirkung entfalten kann. V O N B E R G M A N N formte die Theorie weiter um. Er denkt bei seiner neuro-spasmogenen Ulcustheorie an Spasmen der Gefäße oder der Muscularis mucosae. Als Begründung werden die bei den Ulcusträgern so häufigen vegetativ stigmatisierten Individuen angegeben, die zu allgemeinen Gefäßspasmen neigen.

Die Säure- oder Ätzttheorie wurde von G Ü N S B U R G (1852) aufgestellt, von B Ü C H N E R nachdrücklich betont und von K A L K klinisch bestätigt. Diese Autoren nehmen die Magensaftwirkung zum Kernpunkt ihrer Theorie. Diese besagt, daß der hyperaktive Magensaft imstande sei, Verätzungen der Magenschleimhaut hervorzurufen.

Schon die Vielzahl der Theorien beweist das Dunkel der Ulcus-genese. Offenbar sind vielerlei Faktoren wirksam. Daß nicht alle Geschwürsbildungen gleicher Genese sein müssen, scheint auch der verschiedene Charakter des Krankheitsbildes zu unterstreichen.

Bei der Durchsicht der Verteilung auf die Geschlechter zeigt sich, daß Männer häufiger erkranken als Frauen, besonders an Ulcus duodeni (L O T T E R M O S E R). Die Statistik B O L - L E R S bewies, daß das Ulcus duodeni drei- bis viermal häufiger beim Mann, das Ulcus ventriculi 2,5 mal häufiger beim Mann als bei der Frau diagnostiziert werden. Eine endgültige Erklärung hierfür konnte bis jetzt noch nicht gefunden werden.

Über die Altersverteilung läßt sich sagen, daß nach klinischen Statistiken das Hauptbeschwerdealter beim Ulcus duodeni der Männer zwischen dem 30. und 40. Lebensjahr liegt, für das Ulcus ventriculi der Männer und das Ulcus duodeni der Frauen zwischen dem 40. und 50. Jahr, für das Ulcus ventriculi der Frauen zwischen dem 50. und 60. Jahr. Eine stärkere Beteiligung des höheren Alters in den letzten Jahren wurde von K A L K , G É R O N - N E , S P A N G und anderen beobachtet. Man kann also sagen, daß das peptische Ulcus im allgemeinen ein Leiden des mittleren Lebensalters darstellt. Sein Auftreten in der Jugend wird als selten angesehen. S T O C K E R , der sich 1933 intensiv mit dem Problem des jugendlichen Ulcus beschäftigte, verstand darunter alle Magen- bzw. Zwölffingerdarmgeschwüre zwischen dem 10. und 20. Jahr. Heute ist die Jahresgrenze bereits beim 18. Lebensjahr zu ziehen, denn es hat sich in den letzten Jahren gezeigt, daß der Charakter des Ulcus beim Zwanzigjährigen schon mehr dem des Erwachsenenulcus entspricht. Der Grund hierfür mag in einer Verschiebung des ganzen sozialen Milieus zu suchen sein. Andererseits tragen auch die mannigfachen Lebensgewohnheiten schädlicher Natur - Genuß von Excitantien, wenig Schlaf, häufiger Kinobesuch - wie sie bei den Jugendlichen heute an der Tagesordnung sind und zu Frühreife führen, ihr Teil dazu bei. G R U B E R in seiner Obduktionsstatistik und S T O C K E R berichten über das Vorkommen des jugendlichen Ulcus. Ersterer fand bei 6 Prozent der Obduzierten unter 20 Jahren peptische Ulcera, S T O C K E R kam auf etwa 3 Prozent. Die Erfahrungen, die diesbezüglich in der 2. Chirurgischen Universitätsklinik in Wien (S A L E M) und in der Ludolf Krehl-Klinik in Heidelberg (H O D A P P) gemacht

wurden, stimmen mit S T O C K E R überein.

Es folgen zwei Tabellen aus der Wiener Chirurgischen Universitätsklinik, welche die Altersverteilung beim jugendlichen Ulcus ersichtlich machen.

Tabelle I

=====

Alter der Patienten beim Eintritt in die Klinik.

Alter in Jahren	12	15	16	17	18	19	20	
operiert	1	1	2	5	2	7	13	
konservativ	-	-	-	3	1	2	2	
	1	1	2	8	3	9	15	Summe:
								39 = 1,3 %
								aller behandelten Ulcera.

Tabelle II

=====

Alter der Patienten beim Beginn der Erkrankung.

Alter in Jahren	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
operiert	-	1	1	-	1	2	3	2	4	10	9	15	15	12	26	
konservativ	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	2	3	4	1	1	
	1	1	1	-	2	2	3	2	4	11	11	18	19	13	27	Summe:
																115 = 3,8
																aller behandelten Ulcer

Tabelle II zeigt, daß in jüngeren Jahren mehr Ulcera vorkommen als Tabelle I anführt. Es zeigt sich ferner, daß die Häufigkeit in den Pubertätsjahren stark ansteigt mit dem Höhepunkt auf dem 20. Lebensjahr. Bemerkenswert ist auch, daß nach Literaturangaben im jugendlichen Alter das Ulcus duodeni gegenüber dem Ulcus ventriculi weit überwiegt, während mit fortschreitendem Lebensalter das Ulcus ventriculi häufiger vorkommt. Wie bei den Erwachsenen sind beim Ulcusleiden auch der Jugendlichen die Männer im Nachteil. In den Statistiken und Lehrbüchern (O R A T O R und andere) werden 3/4 der Patienten als männlichen Geschlechtes angegeben.

Was die Ätiologie und Pathogenese des jugendlichen Ulcus anbetrifft, so wird heute allgemein dem Erbfaktor eine große Rolle zugesprochen. S T O C K E R berichtet, daß er bei 1/3 seiner

jugendlichen Ulcuskranken eine erbliche Belastung feststellen konnte. Auch K A L K betont den Erbfaktor beim jugendlichen Ulcusträger. Von V O N B E R G M A N N wird darauf hingewiesen, daß die Ulcuskrankheit umso schwerer und früher auftritt, je stärker die hereditäre Belastung sei. In solchen disponierten Familien finden sich gehäuft vor allem Neurosen und langwierige Organleiden als Ausdruck einer labilen Konstitution. Gewöhnlich herrscht eine gedrückte Atmosphäre, welche die Kinder in ihrer körperlichen und geistigen Entwicklung hemmt und den Boden für organische und funktionelle Beschwerden vorbereitet. Diese Menschen haben nicht gelernt, gesunde psychische Abwehrkräfte zu entwickeln und sind so dem Leben mit seinen Spannungen und Komplikationen nicht gewachsen. Sie verkrampfen sich bei der geringsten Schwierigkeit. Durch diese krankhafte psychische Einstellung wird eine angeborene Organminderwertigkeit verstärkt, der Erbfaktor besonders hervorgehoben.

Dieser Zusammenhang mit der Vererbung der Ulcusdiathese - C U R T I U S spricht von einer angiospastischen Diathese - weist unmittelbar auf das Verhältnis zwischen Ulcus und gewissen Konstitutionstypen hin. B S T E H bezeichnet die Ulcuskrankheit als konstitutionell bedingt und conditionell ausgelöst. Tatsächlich wird in der Literatur immer wieder angegeben, daß es sich beim jugendlichen Ulcusträger um mehr oder weniger (etwa $\frac{2}{5}$) asthenisch-grazile, etwa $\frac{1}{5}$ athletische Typen und um nur ganz wenige Pykniker handelt (S A L E M). Nervöse Stigmata im Sinne V O N B E R G M A N N S werden bei jugendlichen Ulcusträgern seltener gefunden, da diese im allgemeinen noch nicht stärker neurotisch überlagert zu sein pflegen. Daß die Zahl der jugendlichen Ulcuskranken gerade in der Pubertät ansteigt, ist verständlich. Liegt doch zwischen dem 14. und 18. Lebensjahr die Zeit der stärksten psychischen und körperlichen Umwandlung. Die jungen Menschen beginnen in engere Beziehung zu ihrer Umwelt zu treten. Sie gehen Umwege, machen gute und schlechte Erfahrungen, von denen besonders die schlechten überbewertet werden, da sie ein Hemmnis bei der Eroberung der jugendlichen Welt bedeuten. V O N B E R G M A N N bezeichnet seelische Disharmonie als Wurzel pathologischer Reflexvorgänge. Ist der pathologische Reflex ausgelöst, so laufen im Körper patho-physiologische Geschehnisse ab und die Tendenz zur Heilung oder zum Chronischwerden

hängt von den näheren Umständen ab. Dauernde Reize, z.B. Schwierigkeiten im Beruf oder Komplexe, die im Unterbewußtsein weiterleben, sozusagen chronisch geworden sind, erzeugen ein Andauern des pathologischen Reflexes und unterbinden die natürliche Heilungsmöglichkeit des Körpers. Chronisch-nervöse Reize sollen nach R Ö S S L E von verschiedenen intraperitonealen Prozessen (Appendicitis, epigastrische Hernie usw.) auf den Magen und Zwölffingerdarm im Sinne eines Vagusreizes einwirken. R Ö S S L E spricht in diesem Fall vom Ulcus als Zweitkrankheit. Außer diesen von innen her wirkenden Reizen werden auch exogene Faktoren angeschuldigt, bei disponierten Individuen ein Ulcus auszulösen. Als ein solcher Reiz kommt vor allem eine nervöse Lebensweise in Betracht. C U R S C H M A N N und A L B U weisen auf die gesteigerte Motilität des sogenannten "Kriegsmagens" hin. Ein weiterer wichtiger Reiz sind die verschiedenen Genußmittel: Kaffee und vor allem Nikotin. Oft schon hat sich gezeigt, daß die Patienten nach Aufgabe des Rauchens beschwerdefrei wurden. S T O C K E R schreibt besonders der Ernährung eine Bedeutung zu. Nach W E B E R soll Hunger und grobe Kost häufig zu Geschwürsbildungen führen.

Zusammenfassend läßt sich hinsichtlich Vorkommen, Ätiologie und Pathogenese folgendes sagen:

Es scheint bei jugendlichen Ulcusträgern die erbliche Disposition eine große Rolle zu spielen. Nur so erklärt sich, daß die gewöhnlichen chronischen Reize beim jugendlichen, mit großer Heilkraft begabten Organismus eine peptische Läsion und daraus ein chronisches Geschwür entstehen lassen können. Dazu kommen gewisse reflektorische Dauerschäden im Sinne R Ö S S L E S und schließlich die vegetative Umstimmung in der Pubertät. Chronische Reize von außen her treten dagegen mehr in den Hintergrund.

Vergleicht man die klinische Symptomatologie des jugendlichen Ulcus mit der des Erwachsenenulcus, so zeigen sich auch hier wieder gewisse Unterschiede. Bei den jugendlichen Dystonikern hat sich die typische Ulcusperiodik in vielen Fällen noch nicht richtig herausgebildet und die regelmäßige Wechselwirkung zwischen Ulcusnoxe und Gewebsreaktion noch nicht stabilisiert. So kommt es, daß viele der jugendlichen Patienten über mehr oder weniger unregelmäßige Beschwerden klagen, die sich in ihren Erscheinungen

nicht wesentlich von denen der Erwachsenen unterscheiden. Nach klinischen Statistiken bewegt sich die Dauer der Anamnese von einigen Wochen bis zu 7 Jahren. Rezidive sind häufig. Von S T O C K E R , D E U T I C K E , M E L T Z E R und G R A F wird beschrieben, daß beim jugendlichen Ulcuskranken die klassischen Symptome stärker ausgeprägt sind und daß das Jugendulcus besonders zu Adhäsionen, Penetration und Bildung von Ulcustumoren neigt. Bei Ermittlung der objektiven Symptome findet man häufig, wie auch beim Erwachsenen, Menschen mit asthenischem Habitus, Vagotoniker mit Hypotension und Bradycardie, oft verbunden mit einer auffälligen Affektlabilität und gesteigerter Schweißneigung. Was die Säurewerte anbetrifft, so stimmen die Autoren darin überein, daß in der Mehrzahl der Fälle Hyperacidität, in $1/3$ der Fälle normale Säurewerte vorhanden sind. Der Rest ist subacide. Insbesondere die pylorusnahen Ulcera zeigen höhere Säurewerte. Die Röntgenbefunde unterscheiden sich nicht von denen Erwachsener.

Hinsichtlich der Komplikationen ist nach S T O C K E R beim jugendlichen Ulcus des öfteren die Schwere der Erkrankung und erhöhte Perforationsgefahr hervorzuheben. Dies steht in einem gewissen Gegensatz zu der vermehrten Adhäsionsbildung, zeigt doch die freie Perforation eigentlich einen verminderten Widerstand des Gewebes gegen die peptische Andauung. In der Literatur finden sich häufig Einzelangaben über Perforationen im jugendlichen Alter. Interessant ist die dreimalige Perforation bei einem nur übernähten Ulcus bei einem Sechzehnjährigen (V E S E L O W - Z E R O W). Die Angaben über die Häufigkeit schwanken in den Sammelstatistiken sehr. D U N B A R fand bei 387 perforierten Ulcera 6 % Patienten unter 20 Jahren. S A L E M berichtet von 13 %.

Was die Stenose anbetrifft, so konnte S T O C K E R bei keinem seiner Patienten eine Pylorus- oder Duodenalstenose finden, während S A L E M die Stenose, meist kombiniert mit ausgedehnter Periduodenitis oder Penetration ins Pankreas an erste Stelle setzt.

Massenblutungen mit Haematemesis treten häufiger auf als beim Erwachsenen.

Eine sehr gefürchtete postoperative Komplikation ist das

Ulcus jejuni pepticum. Es entwickelt sich am häufigsten nach der G.E., seltener nach Magenresektion, obwohl gerade in den letzten Jahren auf dem Gebiet der Magen Chirurgie die Beobachtungen gemacht wurden, daß die im jüngeren Lebensalter der Magenresektion unterzogenen Patienten den Hauptanteil an peptischen postoperativen Geschwüren ausmachen. Die Angaben, die über das zeitliche Auftreten gemacht werden, einigen sich in der Regel auf 2-4 Jahre post operationem. B L U M berichtet über Abweichungen von einigen Tagen bis zu 6-8 und mehr Jahren nach der Operation. In der Pathogenese des Ulcus jejuni pepticum scheint der Säurefaktor wesentlich beherrschender zu sein als beim Magen- und Zwölffingerdarmgeschwür. Für seine Entstehung werden außerdem neben technischen Fehlern (brutaler Klemmengebrauch, zurückgelassenes Nahtmaterial, zaghafte Resektionen usw.) pathohistologische Veränderungen (Thrombembolien) und funktionelle Störungen (ringförmiger Spasmus, ungenügende Funktion der Anastomose) verantwortlich gemacht. G O E T Z E und V O N H A B E R E R weisen besonders auf die Rolle der dystopischen Pylorusdrüsen hin, die in einigen Fällen bis zur Cardia und im Duodenum nachgewiesen werden konnten.

Es ergibt sich nun die Frage, welche Stellung man beim jugendlichen Ulcuskranken bezüglich Operation einnehmen soll. Überblicken wir kurz die in der Literatur gegebenen Hinweise auf die Indikationsstellung beim jugendlichen Ulcus, so finden wir, daß die Meinungen sehr auseinandergehen. B S T E H warnt vor der Operation neurotischer Ulcuspatienten, da sie die Ergebnisse belasten. Doch kommt bei Jugendlichen eine neurotische Überlagerung wohl weniger in Frage. Nach Ansicht B S T E H s besteht auch bei den vorwiegend konstitutionell verankerten Ulcera eine schlechte Prognose quoad sanationem. Die interne Behandlung des jugendlichen Ulcus - Bettruhe, Wärme, Diät, Spasmolytika - wird von einigen Autoren als sehr erfolgversprechend angesehen (B O L L E R , R A N K S , K R E C K E). H A R M S und L Ö H R lehnen die chirurgische Behandlung des jugendlichen Geschwürs grundsätzlich ab. V O N H A B E R E R , S T O C K E R L A U B E R , K U N Z , E I C H E L T E R , M E L T Z E R und G R A F treten für einen sehr strengen Maßstab bei Jugendlichen ein, fordern aber bei der Operation das Radikalverfahren, die

ausgedehnte Resektion. Eine absolute Anzeigestellung sind Perforation, Stenose, maligne Entartung und evtl. kallöse Ulcera. Als relative Indikation werden sehr starke Beschwerden angesehen, mindestens zwei erfolglose stationäre Kuren und mehrmals aufgetretene große Blutungen. Da bei jugendlichen Ulcuskranken ja eine besondere Neigung zu Adhäsionsbildung, Penetration und Perforation besteht, soll nach Ansicht der für ein operatives Vorgehen eintretenden Autoren nicht allzu lange gewartet werden, da die Operation sich später sehr schwierig gestalten könnte. Der hohe Anteil der Resektionen zur Ausschaltung deutet darauf hin. L A U - B E R sieht die Berechtigung chirurgischen Eingreifens in dem Erfolg der Therapie. Chirurgischerseits stellt er 80 % Dauerheilungen fest, während zum Beispiel K A L K nur bei $\frac{1}{3}$ seiner Kranken eine Dauerheilung annimmt. Die Bedenken, die gegen ein operatives Vorgehen geltend gemacht werden, beziehen sich im wesentlichen darauf, daß der noch wachsende jugendliche Organismus nicht verstümmelt werden dürfe, denn eine Störung der gesamten Entwicklung sei zu erwarten. Ferner soll auch beim Jugendlichen durch die Magenresektion eine Anfälligkeit gegen interkurrente Krankheiten erzeugt werden. Besonders aber wird die Besorgnis geäußert, daß gerade beim Jugendlichen durch den Wegfall nicht unerheblicher Magenteile eine Anämie, manchmal sogar mit perniciosähnlichem Charakter hervorgerufen werde. Diesen Bedenken kann man eine gewisse Berechtigung nicht absprechen. Mehr Gewicht scheint man allerdings der schon erwähnten Tatsache beizulegen, daß gerade die jüngeren Lebensalter der magenresezierten Patienten den Hauptanteil an peptischen postoperativen Geschwüren ausmachen.

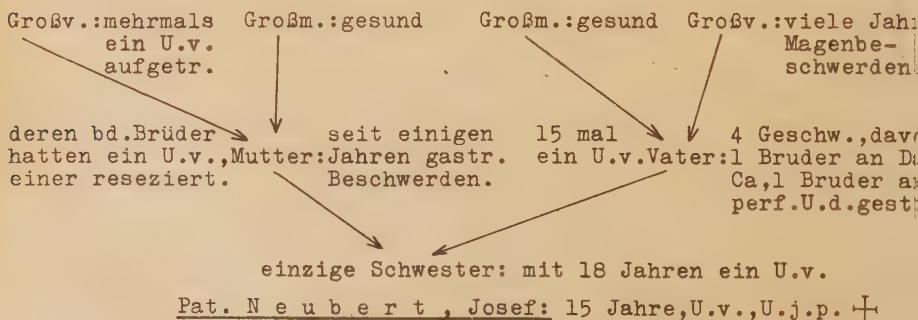
Zusammenfassend läßt sich hinsichtlich des chirurgischen Vorgehens folgendes sagen: die Jugendlichkeit eines Ulcusträgers ist keine Gegenindikation, doch ist große Zurückhaltung geboten.

Bericht über den eigenen Fall.

Wie schon erwähnt, beschäftigt sich das reichliche Schrifttum über die Geschwürskrankheit des Magens und Zwölffingerdarmes zwar in ausgedehnter Form mit dem Erwachsenenulcus und den an die Ulcuskrankheit geknüpften Entstehungstheorien und Behandlungsmaßnahmen, die Angaben aber über das jugendliche Ulcus, insbesondere in erschöpfender Form, sind verhältnismäßig spärlich. S T O C K E R selbst spricht noch von einer Seltenheit des ausgesprochen jugendlichen Ulcus, während V O N H A B E R E R auf Grund seiner Beobachtungen und reichen Erfahrungen bereits das Zunehmen des Ulcus im jugendlichen Alter erwähnt und auch einschlägige Fälle demonstriert. Es hat sich also im Laufe der Jahre doch wohl hinsichtlich des Lebensalters eine Verschiebung ergeben, aus der man erkennt, daß das Ulcus bei Jugendlichen ebenfalls in der Zunahme begriffen ist. Ein in der vorstehenden Arbeit gegebener Bericht über ein jugendliches Ulcus stellt also an sich keine Besonderheit dar, er ist aber doch wegen der Eigenartigkeit des Ulcus bei einem Fünfzehnjährigen und des gesamten Ablaufes des Krankheitsbildes, insbesondere in der postoperativen Phase mit dem perakuten Auftreten eines neuerlichen peptischen Anastomosengeschwürs so charakteristisch, daß man von einer Seltenheit einer derartigen Ulcuserkrankung sprechen kann. Diese Auffälligkeiten im Ablauf einer jugendlichen Ulcuserkrankung sind daher auch der Grund, warum der folgende Fall im einzelnen eingehender beschrieben wird.

Anamnese:

Die Familiengeschichte des Kranken ist bereits sehr aufschlußreich.



Die obenstehende Tabelle zeigt uns eine unverkennbare familiäre Ulcusbereitschaft. Großeltern, Eltern und deren Geschwister, auch die einzige Schwester des Patienten waren Ulcusträger, wie sich später bei genauen anamnestischen Erhebungen herausstellte. Auch muß erwähnt werden, daß der Patient nach Kriegsende mit seinen Eltern wochenlang auf der Flucht war und dann 9 Monate unter ungünstigsten Verhältnissen im Lager verbrachte. Er gibt an in seinem Leben nie ernstlich krank gewesen zu sein. Von seiner Mutter erfahren wir noch, daß der Junge immer heiter war, voll von Arbeitseifer und stets der Anführer bei seinen Spielkameraden. 14 Tage vor Weihnachten 1953 begannen erstmalig Magenbeschwerden aufzutreten mit Sodbrennen, Aufstoßen und Völlegefühl. Am Heiligen Abend kam ein heftiger krampfartiger Schmerz in der Magengrube dazu und Erbrechen von grünlicher Flüssigkeit mit wenig Speiseresten nach jeder Nahrungsaufnahme. Starker Durst quälte den Patienten. Nach einigen Tagen trat eine Besserung ein, das Erbrechen wurde seltener, der Appetit nahm zu, doch hatte der Patient Angst vor dem Essen wegen der zu erwartenden Schmerzen, die etwa 3 Stunden danach auftraten. Seit Beginn der Erkrankung hatte der Junge deutlich an Gewicht abgenommen. Der Stuhlgang neigte schon immer zu Obstipation. Einige Wochen zuvor war der Stuhl schwarz gewesen und hatte auffallend übel gerochen.

Nachdem man durch eine Röntgenuntersuchung ein großes penetrierendes Ulcus ventriculi festgestellt hatte, wurde der Patient am 15.1.54 auf die Innere Abteilung des Stadtkrankenhauses Fürth verlegt.

Bei der Aufnahme in die Klinik wurde folgender Befund erhoben: 15-jähriger Patient in reduziertem Ernährungs- und Kräftezustand, asthenischer Habitus mit athletischen Varianten: langer schmaler Thorax bei derben Extremitäten. Haut blaß, Schleimhäute mäßig durchblutet, kein Ikterus oder Exanthem.

Kopf: Keine besondere Druck- und Klopfschmerzhaftigkeit, Nervenaustrittspunkte und Nebenhöhlen frei. - Augen: Brillenträger (Myopie). Die Pupillen sind rund, gleich weit und reagieren prompt auf Licht und Convergenz, kein Nystagmus. - Gehör: intakt. - Nase: gut durchgängig. - Mundhöhle: starker Foetor ex ore, Zunge feucht, dick weißlich belegt, das Gebiß weist mehrere plombierte Zähne auf, Tonsillen und Rachen unauffällig.

Hals: keine Struma, keine Drüsen.

Wirbelsäule: keine Kyphose oder Skoliose, kein Klopff-, Druck- und Stauchungsschmerz, Beweglichkeit nach allen Richtungen gut.

Thorax: seitengleich beatmet.

Pulmo: Physikalisch o.B.

Cor: Grenzen nicht verbreitert, Töne rein, Aktion regelmäßig. Bradycardieneigung. Pulsfrequenz 52 pro Minute. RR 95/65.

Abdomen: fettarme Bauchdecken, Druckschmerz im epigastrischen Winkel und unter dem rechten Rippenbogen, keine pathologische Resistenz zu tasten, Colonspasmen, wenig Darmgeräusche, Leber nicht vergrößert, Milz negativ, Nierenlager beiderseits frei, Bruchpforten geschlossen.

Extremitäten: c.B.

Z.N.S.: Empfindung und Bewegung intakt. Hirnnerven o.B. Reflexe seitengleich auslösbar, keine pathologischen Reflexe, keine Ataxie, kein Intensionstremor, keine Nervendruckpunkte, Lasègue negativ.

Vorläufige Diagnose: Ulcus ventriculi bzw. Ulcus duodeni.

Die nun eingeleiteten diagnostischen Maßnahmen ergaben folgenden Befund:

1. Die Untersuchung des Stuhles auf Blut fiel positiv aus.
2. Blutbild: Hb. 85 %, Ery. 4,67 Mill., Leuko. 7800,
Segm. 87, Eos. 1, Mono. 3, Lympho. 9.
3. Die BKS war mit 7/25 noch als normal zu bezeichnen.
4. Die fraktionierte Magenausheberung ergab zunächst einen Nüchterninhalt von 60 ccm. Die Aciditätskurve zeigte typisch superacide Werte (Gesamtsäure 105, frei HCl 90).
5. Röntgenbefund: Glatte Passage des Kontrastmittels durch die Speiseröhre in den Magen. Der Fornix zeigt reichlich Luftgehalt und verschwollene Falten. In Schlieren gelangt das Kontrastmittel längs der Magenstraße etwa bis zur unteren Pars descendens, um sich von hier aus in einem breiten Depot mit Niveaubildung an der großen Kurvaturseite anzusammeln. Die große Magenkrümmung erscheint an dieser Stelle deutlich ausgebeutelt. Erst durch kräftige Palpation gelingt es das Kontrastmittel von diesem Magenabschnitt aus über eine etwa 2 1/2 querfingerlange, bleistiftdicke Stenosestelle in die untere Magenregion weiter zu befördern. Im unteren Magenabschnitt, dem Antrum entsprechend, sammelt sich das Kontrastmittel wieder an der großen Kurvatur-

seite an und weist im Stehen Spiegelbildung auf. Bei weiterer Auffüllung dieses unteren Magenbezirkes und bei zusätzlicher Palpation erfolgt die Darstellung einer daumenkuppengroßen kraterförmigen Nische unterhalb der beschriebenen Stenose in der Angulusgegend. Der Bulbus zeigt verschwollene Falten, jedoch keine gröbere Deformierung. Auch im absteigenden Duodenum und oberen Dünndarm finden sich verbreiterte Falten, zum Teil mit klecksigem Füllungsbild.

Ergebnis: Daumenkuppengroßes, kraterförmiges, penetrierendes Ulcus ventriculi an der kleinen Kurvatur in der Angulusgegend. Bleistiftstarke Verengung der Magenlichtung oberhalb des Ulcus ventriculi, durch tiefe Einziehung der Magenwand von der großen Kurvaturseite her hervorgerufen, welche fingerförmig auf das kraterförmige Ulcus an der kleinen Kurvatur hinzeigt. Verstärkung der Stenosewirkung durch kräftige Ansammlung des Kontrastmittels in dem oberhalb der tiefen Einziehung gelegenen, nach der großen Kurvaturseite hin ausgebeutelten Magenabschnitt, welcher sich mit seinem Inhalt an die beschriebene Stenose von außen und oben her anlegt und somit eine Art Ventilmechanismus auslöst.

Verlauf der Erkrankung:

Trotz konsequenter Diätbehandlung und reichlich spasmolytisch wirkender Mittel bessert sich der Zustand des Kranken nicht. Er klagt über dauernd anhaltende Schmerzen, leidet unter häufigem Erbrechen und ständigem Aufstoßen und sieht sehr schlecht aus. Es ergeben sich nach dem klinischen Ablauf die Zeichen einer Entleerungsstörung des Magens, wie sich auch schon röntgenologisch feststellen ließ. Die dauernde Verschlechterung des Gesamtzustandes ergibt schließlich eine absolute Indikation zur Operation, zu der der Patient zunächst mit Tropfinfusionen vorbereitet wird. Am 19.1.54 erfolgt die Verlegung auf die Chirurgische Abteilung des Stadtkrankenhauses Fürth. Die Vorbereitungsmaßnahmen werden fortgesetzt im Hinblick auf die vorgesehene Operation. Am 21.1. verläßt der Patient morgens das Bett wegen eines stärkeren Brechreizes. Er kollabiert nach dem Aufstehen sofort und erbricht massenhaft Blut. Auf eine Bluttransfusion hin erholt sich der Patient zunächst wieder. Trotz einer weiteren Transfusion und reichlich Hämostyptica bestehen aber nach wie vor die Zeichen einer massiven Magenblutung, sodaß aus vitaler Indikation am 21.1. die

Operation am Nachmittag durchgeführt werden muß.

Operationsbericht:

Operation: (O.A. Dr. Koch) Narkose: Lachgas/Äther.

Die Bauchhöhle wird von einem medialen Oberbauchschnitt aus eröffnet. Der zunächst vorliegende Querdarm und Dünndarm sind mit reichlich Blut angefüllt. Am Magen selbst zeigt sich im Bereich der kleinen Kurvatur und etwa in Höhe des Angulus ein großer, kallöser Ulcustumor mit frischer entzündlich-ödematöser Reaktion des ganzen zugehörigen kleinen Netzes und des umgebenden Gewebes. Die kleine Kurvatur ist durch den Ulcustumor eindeutig gerafft, sodaß eine Art Beutelung des Magens vorliegt. Die Vorderwand des Magens ist lediglich sulzig-ödematös verändert. Das an der kleinen Kurve gelegene Ulcus findet sich ausschließlich nach der Rückwand zu und kann erst nach Eröffnung des Ligamentum gastrocolicum erreicht werden. Es stellt sich dann ein kleinapfelgroßes, breit ins Pankreas penetriertes Ulcus dar, das infolge einer Raffung den Magen sanduhrförmig in 2 Hälften teilt. Das pylorusnahe kleine Netz und das Ligamentum hepatoduodenale sind ebenfalls gerafft und z.T. narbig verändert, sodaß die Gebilde des Ligamentum hepatoduodenale noch teilweise in den Prozeß einbezogen sind. Zunächst wird der Antrumabschnitt des Magens skelettiert und die Ablösung des aboralen Magenabschnittes betrieben. Es gelingt dann im weiteren Operationsakt, nachdem das Ulcus durch eine Gastrotomie sichtbar dargestellt worden ist, teils spitz teils stumpf, das Ulcus aus dem Pankreas auszulösen und schließlich auch das Ligamentum hepatoduodenale frei zu präparieren. Der Duodenalstumpf wird nach Durchtrennung des Magens außerhalb vom Pylorus dreifach und sicher verschlossen. Bei dem weiteren Freipräparieren des Ulcus zeigt sich ein breiter Einbruch von Fünffmarkstückgröße in das Pankreas, sodaß das Pankreas in dieser Ausdehnung arrodirt ist und den Ulcusgrund enthält. Im Zentrum dieses Ulcusgrundes liegt ein größeres Gefäß von etwa Streichholzdicke, aus dem es beträchtlich blutet. Wegen des sulzig-ödematösen Gewebes läßt sich eine Umstechung des Gefäßes gar nicht durchführen, sodaß das Gefäßlumen zur Blutstillung mit der Diathermie verschorft wird und die Penetrationsstelle ins Pankreas mit einem Netzzipfel abgedeckt wird. Einlegen eines dünnen Drain in den Ulcusgrund. Weitere

Resektion des Magens nach Billroth II. Es wird die ausgedehnte 2/3 Resektion durchgeführt, wobei besonders darauf geachtet wird, daß viel von der kleinen Kurvatur in Wegfall kommt. Die Resektionsstelle an der kleinen Kurvatur hält sich dicht unterhalb der Cardia. Die Operation erfolgt unter Transfusionsschutz, kein Zwischenfall, Kreislaufverhältnisse stabil.

Verlauf post operationem:

Bis zum 8. Tag ist der postoperative Verlauf vollkommen ungestört. Der Patient erholt sich sehr gut, bleibt bis dahin ohne krankhaften Befund, Stuhl und Winde gehen ab. Es bestehen keine Zeichen einer peritonealen Affektion.

In der Nacht auf 8./9. Tag treten bei dem Patienten plötzlich heftige Bauchschmerzen auf. Der Leib ist gebläht, es besteht eine Bauchdeckenspannung und die Zeichen eines Kollapszustandes, der bei dem blassen Aussehen als blutungsbedingter Kollaps aufgefaßt werden muß. Neuerliche Bluttransfusion.

Am nächsten Morgen ist die Temperatur angestiegen. Es besteht unverändert bei einigermaßen zufriedenstellenden Kreislaufverhältnissen eine Bauchdeckenspannung mit Druckempfindlichkeit. Die deutlichen Zeichen einer Anämie veranlassen eine weitere Transfusion.

Einen Tag später besteht das abdominelle Bild weiter, sodaß die Laparotomiewunde an der Stelle des eingelegten Drains, das in Richtung des Ulcusgrundes zielt, stumpf mit dem Finger gespreizt wird. Es entleert sich darauf reichlich hämorrhagisches Exsudat, das in seiner Beschaffenheit auf blutig vermengtes Pankreassekret aus der ulcusbedingten Pankreaswunde schließen läßt. Die Weiterbehandlung erfolgt mit Transfusionen und Infusionen und reichlich Antibiotica.

Am 2.2. zeigt sich der Zustand des Patienten etwas gebessert. Am Nachmittag eindeutiger Teerstuhl, gegen Abend erneute Verschlechterung. Bei rektaler Untersuchung zeigt sich der Douglas jetzt deutlich vorgewölbt. Die nach Punktion vorgenommene Eröffnung des Douglas'schen Raumes vom Rektum her ergibt reichlich dünnflüssigen stinkenden hämorrhagischen Eiter.

3.2.: Weitere Verschlechterung des Gesamtzustandes bei erneutem Auftreten von massiven Teerstühlen. Die Behandlung besteht

in weiteren Bluttransfusionen und Dauertropfinfusionen.

4.2.: In der Nacht erfolgt der Exitus letalis.

Obduktionsbefund: .

Zustand nach ausgedehnter Magenresektion und Gastroenterostomie (wegen chronischen Magenulcus mit Penetration ins Pankreas). Zweimarkstückgroßer ulceröser Defekt an der Pankreaskapsel mit Erosion eines größeren Gefäßes. Geringgradige frische Blutung aus diesem Gefäß in die freie Bauchhöhle. Frisches Ulcus pepticum jejunum in der anastomosierenden Dünndarmschlinge. Starke frische Blutung aus dem Ulcus in den Darm und Anfüllung des Darmes mit viel Blut. Schwere fibrinöse Peritonitis visceralis et parietalis.

Anämie der inneren Organe, besonders des Herzens und der Nieren. Petechiale Schleimhautblutungen an der Pleura des rechten Lungenunterlappens. 500 ccm Transsudat der Pleurahöhle links und 250 ccm Transsudat rechts.

Hauptleiden: Zustand nach ausgedehnter Magenresektion wegen penetrierenden Magenulcus ins Pankreas.

Todesursache: Schwere fibrinöse Peritonitis.

Epikrise des Falles.

Bei einer epikritischen Würdigung des in seiner Krankengeschichte und seinem Ablauf beschriebenen Falles ergeben sich eine Reihe von Überlegungen, aus denen zunächst als Besonderheit ganz allgemein der charakteristische und seltene Fall eines ausgesprochen jugendlichen Ulcus herausgestellt werden muß. Es hat sich bei dem 15-jährigen Jungen um ein akut aufgetretenes und auch rapid verlaufenes Magengeschwür gehandelt, bei dessen Entstehung wir ein Zusammenwirken von äußeren und inneren Faktoren gelten lassen müssen. Unter erstere sind wohl die ganzen ungünstigen Umstände eines Flüchtlingsschicksals und 9 Jahre dauernder schwieriger wirtschaftlicher Verhältnisse zu rechnen. Dazu gesellte sich aber, wie aus der Vorgeschichte hervorgeht, als typisches Merkmal das hereditäre Moment, das wohl die ausschlaggebende Rolle für die Entstehung des Ulcus in diesem jugendlichen Alter gespielt hat. Großeltern, Eltern und deren Geschwister, auch die einzige Schwe-

ster des Patienten waren nach den anamnestischen Erhebungen Ulcusträger, sodaß an einer familiären Disposition, die schließlich auch bei dem Jungen vorlag, nicht zu zweifeln ist. Die vererbte vegetative Labilität zusammen mit den ungünstigen äußeren Umständen führten zur Entstehung eines Magengeschwürs, das nicht nur ungewöhnlich wegen seines Auftretens im jugendlichen Alter war, sondern insbesondere auch ungewöhnlich wegen seiner Ausdehnung und seines ausgesprochen foudroyanten Verlaufes. Durch hochgradige Ulcusbereitschaft einerseits und eine angeborene Organminderwertigkeit andererseits ist es bei dem Jugendlichen zur Entstehung einer Geschwürsform gekommen, die, charakteristisch für das jugendliche Ulcus, gekennzeichnet war durch eine ausgesprochene Penetrationsneigung und durch reaktive Veränderungen, wie man sie allerdings in diesem rapiden Ablauf nur selten vorfindet. Das Geschwür hat mit seinem Sitz an der Hinterwand nicht nur die ganze Magenwandung aufgebraucht, sondern hat auch mit seinem tiefen kraterförmigen Einbruch in das Pankreas durch Arrosion eines Gefäßes den Charakter eines maligne ablaufenden Prozesses angenommen. Die Ausbreitung desselben muß dabei ohne jegliche Abwehrreaktion von Seiten des umgebenden Gewebes gewesen sein, denn sonst hätte unmöglich in einer derart kurzen Zeit ein Ulcus von so ungewöhnlichem Ausmaß mit den gleichzeitigen Komplikationen der Penetration und der Arrosionsblutung auftreten können. Selbst nach Beseitigung der lokalen Ulcuserkrankung und der über den operativen Weg erreichten Beherrschung der Arrosionsblutung hat die Ulcusbereitschaft fortbestanden und, wie der Sektionsbefund gezeigt hat, das Anastomosengeschwür im Zeitraum von wenigen Tagen ausgelöst. Es ist also nicht zu dem nach den heutigen Resektionsverfahren sehr seltenen und spät auftretenden postoperativen Anastomosengeschwür gekommen, sondern es hat sich unter den gegebenen Umständen einer eindeutigen erblichen Disposition so perakut ein postoperatives peptisches Ulcus entwickelt, daß praktisch schon fast mit der abgeschlossenen Operation der Boden für das neue Geschwür an der Anastomosenstelle geschaffen war. Dabei ist nicht zu verkennen, daß dieses Anastomosengeschwür in seiner ganzen pathologisch-anatomischen Beschaffenheit und zum Teil auch in seiner klinischen Symptomatologie, bei der wiederum die Blutung im Vordergrund stand, dem primären Ulcus so ähnlich war, daß auch hier wieder Rückschlüsse auf das gleiche gemeinsame ätiologische

Moment für die Entstehung zulässig sind. An dieser Ulcusbereitschaft würden wohl nur dann Zweifel bestehen, wenn die Magenresektion bei der Erstoperation in ihrem Ausmaß ungenügend gewesen wäre und den bekannten Forderungen zur Beseitigung des säuretragenden Anteils nicht Rechnung getragen hätte. So zeigt aber sowohl der Operationsbericht, als auch das Sektionspräparat des Magens, daß die Ausmaße der Resektion den gültigen Gesetzen entsprachen und insbesondere an der kleinen Kurvatur, wo bekanntlich nach G O E T Z E die Pylorusdrüsen weiter hinaufreichen, die Resektionslinie nicht allzu weit unter der Cardia lag. Diese Resektionslinie mußte zwangsläufig bei der Erstoperation, allein schon wegen des Ulcussitzes und der geschwürsbedingten Verkürzung der kleinen Kurvatur so hoch hinauf verlegt werden. Jedenfalls bestanden die Voraussetzungen der ausgedehnten $\frac{2}{3}$ Resektion des Magens, auf Grund derer die bekannten Resektionskriterien eingehalten wurden. Die Frage, warum es trotzdem und bereits nach einem Zeitraum von wenigen Tagen zu einem peptischen postoperativen Jejunalgeschwür kam, läßt sich nicht voll erschöpfend beantworten. Mit der Ulcusdisposition allein scheint es nicht getan zu sein, sondern es liegt die Vermutung nahe, daß pylorusdrüsenartige Schleimhaut versprengt vorlag, die den Wegbereiter für das Rückfallgeschwür darstellte. Nach Beobachtungen auf dem Gebiet der Magen Chirurgie, wonach die im jüngeren Lebensalter der Magenresektion unterzogenen Patienten den Hauptanteil an peptischen postoperativen Geschwüren ausmachen, scheint die Annahme berechtigt, daß auch die Jugendlichkeit des Organismus ihren Teil zur akuten Entstehung des Ulcus jejuni pepticum beigetragen hat. Auf diesen Tatsachen beruht bekanntlich auch die vorsichtige Indikation zur Resektion bei jüngeren Individuen, bei denen man im allgemeinen nur die absoluten Anzeigestellungen gelten lassen kann.

Im vorliegenden Fall ergibt sich bei einer epikritischen Beurteilung der therapeutischen Maßnahmen ein klar und deutlich durch den Ablauf festgelegtes Vorgehen. Der erfolglose Versuch hier am Anfang eingeleiteten und erstrebten konservativen Behandlung hat die chirurgischen Maßnahmen notwendig gemacht. Nicht das Ulcus als solches, das zwar röntgenologisch in seiner Ausdehnung einwandfrei festgelegt war, gab die Indikation zum aktiven chirurgischen Vorgehen, sondern eine zweimal sich in kurzem Zeitabstand

wiederholende massive Ulcusblutung forderte dringend chirurgisches Eingreifen. Der operationsautoptische Befund mit der Feststellung der profusen Blutungsstelle aus einem arrodiierten Pankreasgefäß bestätigte die Richtigkeit des chirurgischen Vorgehens. Es war nicht möglich die Blutung konservativ zu beherrschen oder die Zweitblutung zu verhindern. Ein Unterschied in den therapeutischen Maßnahmen, wie man ihn sonst zwischen dem Jugendlichen- und Erwachsenenulcus unbedingt gelten lassen muß, war deshalb nicht möglich. Jegliche interne Therapie war wegen der aus dem Penetrationsgeschwür erfolgten Massenblutung illusorisch. Wahrscheinlich hätte man sich beim Ausbleiben einer Blutung bei der Art des Geschwüres und den bereits vorhandenen Anzeichen von prae-stenotisch bedingten Entleerungsbehinderungen des Magens auch aus diesen Gründen zu einer, wenn auch weniger notfallbedingten operativen Maßnahme entschließen müssen. An der Richtigkeit des Vorgehens ändert auch der letale Ausgang nichts. Wie der postoperative Ablauf gezeigt hat, bestanden 2 Komplikationen. Mit der ersten Komplikation, der aus dem Geschwürsgrund im Pankreas hervorgehenden Peritonitis, mußte man wegen des breiten und tiefen Einbruchs des Geschwürs in die Bauchspeicheldrüse und der nachfolgenden Sekretion aus dem Geschwürsgrund rechnen. Ebenso mußte eine weitere Nachblutung aus dem arrodiierten Pankreasgefäß in die freie Bauchhöhle in Erwägung gezogen werden. Diesen zu erwartenden Komplikationen wurde durch das Einlegen einer nach dem Geschwürsgrund gerichteten Tamponade und Drainage Rechnung getragen. Im klinischen Ablauf ist es dann auch zu dieser Komplikation mit peritonealer Beteiligung gekommen. Dennoch wäre mit einer Beherrschung derselben zu rechnen gewesen, zumal bereits für genügende Ableitung des Exsudats gesorgt war, wenn nicht die neuerliche Blutung aus dem frühzeitigen Anastomosengeschwür als entscheidende und zum Tode führende Komplikation hinzugekommen wäre. In vivo konnte dieses Anastomosengeschwür nicht diagnostiziert werden. Man konnte auch bei dem kurzen Zeitraum seit der Resektion nicht daran denken, da ein derartiges Ereignis eine ausgesprochene Seltenheit darstellt. Die Verschlechterung des Gesamtzustandes wurde daher auf die Begleitperitonitis, die übrigens nicht von einer Insuffizienz des Duodenalstumpfes oder der Magen-Darmverbindung herrührte, bezogen. Erst die Obduktion klärte die Ursache der nach der Resektion aufgetretenen Komplikationen. Es ergab sich hier neben

einer diffusen Peritonitis mit dem oben bereits angegebenen Ausgangsort ein am Jejunum, der Anastomose gegenüber liegendes, peptisches Geschwür, das die Darmwand bis auf die Serosa durchsetzt hatte und aus dem es neuerlich massiv geblutet hatte.

Wir können also sagen:

1. Bei extremer Ulcusbereitschaft ist die Komplikationsgefahr besonders groß, dementsprechend ein gutes Operationsergebnis sehr in Frage gestellt. Einer genauen Anamnese mit Feststellung etwaiger ererbter Faktoren kommt darum große Bedeutung zu.
2. Ein Ulcus ventriculi beim Jugendlichen scheint ein Fingerzeig auf die besonders starke Ulcusdisposition mit Minderwertigkeit der Magenschleimhaut zu sein.
3. Eine, der Schwere des Falles wegen etwa als kleinerer Eingriff in Erwägung gezogene Gastroenterostomie kommt als operative Maßnahme wohl ebenfalls nicht in Betracht, da sogar nach einer sachgemäß durchgeführten Magenresektion ein Ulcus jejuni pepticum beobachtet werden konnte.

Zusammenfassend geht aus all dem hervor, daß beim jugendlichen Ulcus hinsichtlich der Indikationsstellung zur Operation strengere Maßstäbe als beim Erwachsenenulcus angelegt werden müssen, ja daß nur die absolute Anzeigestellung gilt. Die Prognose ist umso ungünstiger, je deutlicher die Krankheit genotypisch verankert ist. Es erscheint somit berechtigt, dem jugendlichen Ulcus bezüglich Pathogenese, Symptomatologie und Therapie eine gewisse Sonderstellung einzuräumen, besonders dann, wenn die hereditäre Belastung so augenscheinlich ist wie in unserem Fall.

Zusammenfassung.

Es wird berichtet über einen Fall von frühzeitigem postoperativem Ulcus jejuni pepticum, das nach Magenresektion wegen Ulcus ventriculi bei einem Jugendlichen auftrat.

Ausgehend von einem geschichtlichen Überblick und nach einigen Hinweisen auf die Grundlagen der Ulcuskrankheit im allgemeinen und des jugendlichen Ulcus im besonderen, wurden Krankheitsentstehung, Symptomatologie, klinischer Verlauf und Behandlung des Falles dargestellt und kritisch gewürdigt.

Im Unterschied zum Erwachsenenulcus zeigte die Untersuchung der Pathogenese des jugendlichen Ulcus die ausschlaggebende Mitwirkung ererbter Faktoren, die Symptomatologie das verstärkte Hervortreten der klassischen Symptome, wobei besondere pathologisch-anatomische Verhältnisse, wie Neigung zu Penetration, Adhäsion und eine Neigung zu Komplikationen für die Schwere des Krankheitsbildes kennzeichnend und verantwortlich waren. Als Beweis der erhöhten Komplikationsgefahr traten in unserem Fall Massenblutungen auf und das so perakut entstandene postoperative peptische Geschwür, welches die eigentliche Rarität des Falles darstellt. Hinsichtlich der Ätiologie des Ulcus jejuni pepticum lassen sich die gleichen Faktoren anführen wie beim primären Ulcus. Außerdem liegt die Vermutung nahe, daß neben der extremen Ulcusbereitschaft auch versprengte Pylorusdrüsen vorliegen.

Bei der Behandlung erwies sich nach einer anfangs eingeleiteten aber erfolglosen konservativen Therapie die Notwendigkeit chirurgischen Vorgehens aus absoluter Indikation heraus, jedoch eine Vereitelung des operativen Erfolges durch das Auftreten von Komplikationen, von denen die neuerliche Blutung aus dem frühzeitig entstandenen Anastomosengeschwür zum Tode führte. Die getroffenen therapeutischen Maßnahmen, in ihrer Gesamtheit betrachtet, lassen in unserem Fall zunächst eine unterschiedliche Behandlung des jugendlichen Ulcus gegenüber dem Erwachsenenulcus nicht erkennen. Doch beweist der letale Ausgang des Falles, trotz absoluter Richtigkeit des Vorgehens, die Notwendigkeit äußerster Zurückhaltung hinsichtlich der operativen

Indikation beim jugendlichen Ulcus.

Unser Fall in seinen beobachteten klinischen und pathologisch-anatomischen Eigentümlichkeiten bestätigt die Auffassungen verschiedener Autoren, dem jugendlichen Ulcus hinsichtlich Pathogenese, Symptomatologie und Therapie gegenüber dem Erwachsenenulcus eine Sonderstellung einzuräumen.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, Herrn Professor Dr. H. F I S C H E R für die Überlassung des Themas und Herrn Chefarzt Dr. K O C H für die wohlwollende Förderung, die er mir jederzeit angedeihen ließ, ergebenst zu danken.

Herrn Professor Dr. G. H E G E M A N N danke ich ergebenst für die Übernahme des Referates.

Literaturverzeichnis.

1. Albu: Münchner med.Wschr. 261 (1918).
2. von Bergmann: Berliner klin.Wschr. 524, 537 (1918).
3. Blum: Über die zeitliche Entstehung des
Ulcus jejuni pepticum.
Berlin U 36, 134.
4. Boller: Die Behandlung des Magen- und
Zwölffingerdarmgeschwürs.
Wien: Urban & Schwarzenberg (1947).
5. Bsteh: Die Geschwürskrankheit des Magens
und ihre chirurgischen Probleme.
Wien: Wilh. Maudrich (1949).
6. Büchner: zit.n.3.
7. Curschmann: Münchner med.Wschr. 342 (1918).
8. Curtius: Handbuch der inneren Med. VI, 2.
9. Dennig: Lehrbuch d. inn. Med. 65 (1952).
10. Deuticke: Mitteilungen aus den Grenzgebieten
Bd. 44 (1937).
11. Dunbar: Zbl.org. Chirurgie 36, 274 (1927).
12. Edinger-Hodapp: Das jugendliche Ulcus.
Heidelberg U 45/48, 6314.
13. Eichelter: Arch.klin.Chir. 160, 400 (1930).
14. Géronne: Dtsch.med.Wschr. 121 (1943).

15. Graf: Zur Frage der operativen Behandlung
des jugendlichen Magen-Darmgeschwürs.
Bruns' Beitr. 164, Heft 1.
16. Gruber: zit.n.31.
17. von Haberer: Münchn.med.Wschr. 915 (1933).
Zbl.f.Chir. 61,903 (1934).
18. Harms: Zbl.f.Chir. 62,541 (1935).
19. Kalk: Neue dtsh. Klinik,
Bd. 6 (1930);
dtsh.med.Wschr. 1465 (1934).
20. Krecke: Indikation zur Operation beim
Ulcus ventriculi.
Zbl.f.Chir. 255 (1952).
21. Kunz: Arch.klin.Chir. 130,390 (1930).
22. Lauber: Med.Klinik, 114 (1947).
23. Löhr: Zbl.f.Chir. 114 (1935).
24. Lottermoser: Änderung der Alters- und Ge-
schlechtsverteilung beim Magenge-
schwür.
Kiel, U 50, 4366.
25. Meltzer: zit.n.15.
26. Ranks: Klin.Mediz. (Wien) 6, 241 - 248
(1951).
27. Rokitansky: zit.n.31.
28. Röble: Mitteilungen aus den Grenzgebieten
der Medizin und Chirurgie
25,766 (1913).

29. Salem: Langenbecks Arch.f.klin.Chir.
Bd. 277, 206 (1933).
Das Magen- und Zwölffingerdarmge-
schwür im jugendlichen Alter.
30. Spang: Dtsch.med.Wschr. (Nov. 1947).
31. Stocker: Die Stellung des Jugendulcus.
Arch.f.klin.Chir. 176,86 (1933).
32. Veselowzerow: Z.org.Chir. 56,38 (1929).
33. Weber: zit.n.31.

Lebenslauf.

Ich wurde am 2.2.1930 als Tochter des Baumeisters Georg A m m o n und seiner Ehefrau Johanna Ammon, geb. Meyer in Nürnberg geboren. In Fürth besuchte ich von 1936 an die Volksschule. 1940 trat ich in die Oberrealschule für Mädchen ein, wo ich 1948 das Abitur ablegte. Anschließend studierte ich Medizin an den Universitäten Erlangen und München mit dem Staatsexamen in Erlangen und erhielt die Bestallung als Ärztin am 30.7.1954. Seitdem arbeitete ich als Medizinalassistentin auf der Inneren Abteilung des Stadtkrankenhauses Fürth und an der vorliegenden Arbeit.

